

# OBSERVACIONES SOBRE ALGUNAS CAUSALES DE COMISOS EN LA INSPECCION HIGIENICO-SANITARIA DE AVES

CAFFARENA, R.M.

Profesor de Patología y Producción Avícola  
de la Facultad de Veterinaria y Técnico de la  
Dirección de Industria Animal del M.A.P.

GOMEZ RIFAS, M.del C.

MARTINEZ ASUAGA, H.

Inspectores Médicos Veterinarios de la  
División Establecimientos de Faena de la  
Dirección de Industria Animal del M.A.P.

## RESUMEN

Se describen causas de comisos en aves en la República Oriental del Uruguay, tomando como base la recopilación de datos obtenidos en el larso comprendido entre el 10. de noviembre de 1977 y el 30 de abril de 1979, sobre un total de 4.198.334 aves sacrificadas en plavas de faena con destino a la alimentación humana.

Del estudio surge que de 3.942.537 pollos parrilleros, la incidencia de comisos es del 0,76%; de 254.073 gallinas es del 5,34% y de 1.724 gallos es del 1,15%.

*Veterinaria, 74: 105-109, 1980*

## INTRODUCCION

En nuestro país y de acuerdo con la bibliografía nacional consultada (3) (4) (5) (6), observamos que sobre esta materia existe poca información y en particular actualizada, de ahí que estimamos de interés publicar los datos de los comisos y sus causas más frecuentes en pollos, gallinas y gallos, obtenidos en 18 meses consecutivos de contralor higiénico sanitario sistemático en mataderos de aves.

Los pollos eran de tipo parrillero cuya edad a la fecha de sacrificio se situaba alrededor de los 60 días con un peso promedio de kg. 2,400.

La casi totalidad de las gallinas eran de líneas ponedoras, destinadas al sacrificio por haber terminado su vida útil, o por descarte, con, un porcentaje insignificante de gallinas procedentes de planteles de reproducción.

Las aves faenadas eran criadas en distintos establecimientos siendo por lo tanto sus condiciones sanitarias diferentes; esto posibilita tener un panorama bastante general de los problemas patológicos que afectan a las aves a su ingreso a los establecimientos de faena del país.

## MATERIAL Y METODOS

La información que a continuación se detalla fue obtenida a través de una inspección clínica y anátomo-patológica de la totalidad de las aves sacrificadas, contabilizándose los comisos según sus causas en una ficha sanitaria por lote faenado, observándose las disposiciones de los digestos oficiales de inspección veterinaria nacionales y comparándose con los de países limítrofes (13) (14) (15).



### *Causas de comisos.*

Los motivos por los que se realizan comisos en aves los podemos dividir en dos grupos: el primero, cuyas causas radican en factores provenientes de las granjas y el segundo, imputable a tecnología inapropiada del procesado. Este último grupo es numéricamente menos importante. Los primeros son factores patológicos que acarrearán los sujetos desde los establecimientos de multiplicación y producción, afecciones que han incidido en las aves en sus etapas de cría, recria y producción y las mismas presentan en el ante y post mortem sustracto anátomo-patológico. Otras veces son noxas en evolución que con el stress del manipuleo del enjaulado y traslado hasta la planta procesadora pueden acentuarse y manifestarse con signos clínicos y anatómicos más evidentes.

El segundo grupo comprende en términos generales a factores que están ligados a defectos en la tecnología aplicada a las aves desde la recolección, enjaulado y especialmente metodología del proceso de faena.

### *I COMISOS CUYAS CAUSAS RADICAN EN FACTORES PROVENIENTES DE LAS GRANJAS.*

#### *A ANTEMORTEM*

1.— *ASFIXIA*: El stress que ocasiona el transporte de las aves con problemas respiratorios puede provocar la muerte de éstas por asfixia. Son comisadas en playa de ante mortem.

#### *B POST-MORTEM*

1.— *CAQUEXIA*: La observamos tanto en gallinas como en parrilleros. En éstos, si bien la frecuencia es alta se trata de casos individuales que ocurren en dotaciones cuyo nivel nutritivo es excelente. O sea, que han existido factores patológicos que han afectado a unos pocos individuos de la población en edad de crecimiento, llevándolos a un estado de desnutrición global. Así tenemos las lesiones articulares que imposibilitan al ave llegar a los comederos, los disturbios digestivos que hacen que no se asimile el alimento. Se instala de esta forma un estado de desnutrición patológica con las siguientes características: desarrollo esquelético deficiente, deformaciones sobre todo en aquellos huesos sometidos a acciones mecánicas; la estructura ósea es blanda y frágil. El tamaño de las aves es menor al del resto que compone el lote. No llegan a completar el desarrollo muscular. La coloración de la carne

es variable desde muy pálida a tonos oscuros. A veces existe disociación de las fibras musculares.

En gallinas la caquexia es un importante motivo de decomiso en los lotes de descarte. Estas aves llegan a faena luego de haber cumplido con su ciclo de producción de huevos. Son aves extenuadas. Las carcasas aparecen de coloración violácea. Presentan atrofia muscular generalizada. Al corte, el músculo muestra un estado de deshidratación importante. Han desaparecido los depósitos grasos, incluso los del hígado, característico de aves viejas.

2.— *TUMORES*: En parrilleros, las estructuras tumorales comúnmente constatadas al examen post-mortem afectan el hígado y bazo, produciendo hepato y esplenomegalias o bien las deformaciones tumorales aparecen deslindadas claramente del parénquima del órgano formando nódulos aislados blanquecinos de tamaño variable. Estos pueden ser muy pequeños y abundantes salpicando toda la superficie de estos órganos en las formas miliare. En estos casos la hipertrofia visceral suele ser discreta.

Cuando la hiperplasia del tejido tumoral produce una infiltración difusa, estas vísceras adquieren gran tamaño. El color del hígado difiere del normal, toma tonalidades claras, amarillentas, semejante a hígado graso, del cual se distingue por su consistencia aumentada en los casos de tumor —ya que en la esteatosis se halla disminuida. En cuanto al tamaño del hígado este aumenta varias veces el normal, llegándose a observar su borde posterior por detrás del esternón, en el momento que se realiza el corte abdominal para la evisceración.

El bazo de color rojo azulado de forma esférica o elipsoidal normalmente con dos centímetros de diámetro, puede alcanzar el tamaño de un huevo de gallina.

Hemos observado que la forma que aparece con más frecuencia, tumores difusos del proventrículo y muy rara vez el proceso tumoral afecta a los folículos de las plumas que se presentan uniformemente aumentados de tamaño.

Los pollos afectados por las lesiones antes descritas sufren comiso total por presentar estructuras anátomo-patológicas correspondientes a Marek agudo visceral o a Marek de piel.

El 0.51 % de las gallinas faenadas aproximadamente a las 80 semanas de edad fueron comisadas debido a la presencia de tumores.



De ellos casi la mitad afectaba al hígado y bazo. Estos órganos pueden alcanzar un notable tamaño en caso de tumores difusos o la forma proliferativa con nódulos blanquecinos de tamaño variable. Estos hallazgos coinciden generalmente con un adelgazamiento manifiesto. Las lesiones por sus características corresponden a leucosis linfoide. Aparte de lo anteriormente descrito tienen incidencia otro tipo de tumores que se encuentran en aves adultas y que se desarrollan como masas bien delimitadas, adquiriendo considerable tamaño ocupando muchas veces la mayor parte de la cavidad abdominal, pudiendo ser originarios del riñón.

3.— *CARNE REPUGNANTE*: Se comisan por esta causa las aves que a la inspección presentan caracteres organolépticos alterados que la hacen impropia para consumo humano. La mayoría de las veces se trata de una carne seca y oscura. Llama la atención que mediciones de pH con papel Merk (escala 5-10) efectuadas en los músculos pectorales de aves aptas recién faenadas presentan valores oscilantes entre 5,5 a 6,5, mientras que en las carcasas consideradas repugnantes el pH se eleva más de 7.

4.— *PROCESOS SEPTICOS*: Los cuadros sépticos que llevan a un rechazo de los canales y sus órganos aparecen al examen anatómico patológico como depósitos fibrino-purulentos estratificados de coloración pajiza en el interior de los sacos aéreos tanto torácicos como abdominales, en el pericardio y sobre la cápsula hepática. La mayoría de las veces existen adherencias entre hígado, pericardio y peritoneo. Las paredes de los sacos aéreos están engrosadas y opacas; los pulmones presentan neumonía. Con frecuencia estas lesiones se acompañan de ascitis.

Se responsabiliza a determinadas cepas de colibacilos de producir estos cuadros que son complicaciones secundarias de afecciones respiratorias como micoplasmosis y bronquitis infecciosa.

Factores atmosféricos como frío y humedad persistente, locales mal ventilados, exceso de calefacción y superpoblación así como la cría en un mismo establecimiento de aves de distinta edad son desencadenantes de brotes de micoplasmosis que facilitan la infección colibacilar.

5.— *ASCITIS*: La mayoría de las aves que presentan colección líquida en la cavidad abdo-

minal son rechazadas antes de la evisceración. Aparece generalmente asociada con enfermedades respiratorias en parrilleros y acompaña a la coligranulomatosis y salpingitis agudos o crónicos en ponedoras.

6.— *IMPACTACION DEL BUCHE*: La distensión de las paredes del buche y la acumulación de alimentos de olor fétido en él puede deberse a simples trastornos mecánicos de la digestión o a fenómenos paralíticos en el buche por lesiones de los nervios viscerales debido a Marek neural. Esta última causa es menos probable que se observe en playa de faena ya que los parrilleros que llegan al matadero tienen una edad de 62 días y el Marek neural se observa más comúnmente después de los 3 meses de edad. En varios casos estudiados tanto en parrilleros como en gallinas no se han podido comprobar lesiones nerviosas macroscópicas que permitan el diagnóstico de neurolinfomatosis.

Se realiza comiso total del ave con impactación del buche si está afectado el estado general. En caso de que el estado general sea aceptable se procesa estas aves en "zona de retenidos", para evitar en lo posible la contaminación de la línea de faena.

7.— *PERITONITIS*: En parrilleros es consecuencia de procesos purulentos que se extienden desde los sacos aéreos abdominales, estos se engrosan, se cubren de pus que se difunde a la cavidad abdominal.

En gallinas la mayoría de las peritonitis son producidas por coligranulomatosis o por salpingitis agudas o crónicas. Es común observar los granulomas en disposición arrosariada a lo largo del intestino, pudiendo llegar hasta el hígado. Su tamaño va desde granos de arroz hasta el de una nuez, su color es blancoamarillento y son duros al corte.

La aparición de coligranulomatosis lleva a comiso total en caso que ésta implique el peritoneo parietal o que el estado general del ave sea afectado.

8.— *OVOCONCREMENTOS*: Las gallinas con ovoconcrementos aparecen con el abdomen prominente. Son decomisadas la mayoría antes de la evisceración. En la cavidad abdominal se encuentran formaciones compactas de huevos estratificados de olor nauseabundo, de tamaño variable pudiendo llegar al de un puño. La sección de estos huevos muestra una superposición de capas de huevos y fibrina de consistencia caseosa.



Estas formaciones son consecuencia de salpingitis crónicas. El volumen de los ovoconcretos causa distensión del oviducto que puede desgarrarse apareciendo éstos libres en la cavidad abdominal.

9.— *ABSCEOS EXTERNOS*: Son causa de decomiso total si son múltiples o de gran tamaño.

## II COMISOS CAUSADOS POR TECNOLOGIA INAPROPIADA DEL PROCESADO.

### A ANTEMORTEM

1.— *ASFIXIA*: Son comisadas aves muertas por asfixia que no presentan lesiones en el tracto respiratorio. Estas muertes producidas por falta de ventilación en playa de antemortem aumenta sobre todo en días calurosos y húmedos. Para evitarlas es necesario colocar una correcta aereación de la zona y poderosos ventiladores que aseguren una ventilación forzada a las jaulas.

2.— *TRAUMATISMOS*: Muchas veces los traumatismos producidos durante el acarreo de las aves son de tal intensidad que éstas llegan muertas a su ingreso al matadero. Son comisadas en playa de antemortem.

### B POST MORTEM

1.— *TRAUMATISMOS*: Es la causa numéricamente más importante dentro del grupo. Se pueden producir en la granja, durante el transporte, o en el matadero.

Las aves traumatizadas objeto de decomiso total presentan en su gran mayoría, luxación reciente de la articulación coxo-femoral con el consiguiente hematoma que se extiende a veces hasta las partes anteriores de la pared torácica. Son atribuibles estas lesiones a la operación de recolecta de las aves en el galpón a fin de ubicarlas en las jaulas de transporte.

Pero indudablemente existe una predisposición a que se produzcan estas luxaciones. Inspeccionada atentamente la articulación coxo-femoral de las aves traumatizadas hemos observado la mayoría de las veces lesiones a nivel de la cabeza del fémur, consistentes éstas en desprendimiento del cartílago, cápsula, ligamentos articulares y erosión de los extremos del hueso. Estas lesiones apare-

cen también en aves que no presentan traumatismos pero favorecerían la aparición de estos últimos.

Es muy alta la frecuencia de la aparición de este tipo de lesiones en los lotes y no sólo se encuentra afectada la articulación coxo-femoral sino que se extiende a otras articulaciones.

Según algunos autores estas lesiones serían causadas por un virus o una combinación de virus, y algunos las asocian a artritis viral. Para otros sería un trastorno metabólico influido por la velocidad de crecimiento y la eficiencia de conversión que han adquirido las líneas productoras de carne por motivo de la selección genética orientada. Que las aves puedan ser afectadas ya a la primera semana de vida, apoyaría las primeras hipótesis.

Muy pocos traumatismos se encontraron en otras partes de la carcasa, observándose con mínima frecuencia hematomas de color verde producidos en las granjas.

2.— *SOBRE ESCALDADOS*: Estas aves aparecen con los músculos como "carne cocida". Este defecto se produce cuando la temperatura o el tiempo de escaldado se aumenta por encima de los valores correctos. O sea que hay una mala regulación de la temperatura de la escaldadora o bien una larga duración del baño del escaldado.

3.— *ESCALDADOS VIVOS*: Son animales que entran vivos en la escaldadora, por un tiempo de desangrado corto o por un degüello mal efectuado. Estas aves se observan de un color rojo brillante debido a la vasodilatación periférica que se produce al entrar viva en el agua de escaldado. La muerte se produce por asfixia por inmersión. El sangrado es insuficiente y por tanto disminuye el período de conservación de dicha carne.

4.— *CONTAMINACION*: Son comisadas carcasas afectadas en su totalidad.

## III DECOMISOS PARCIALES

El comiso sobre partes de la carcasa origina una disminución en el grado de calidad, tipificándose éstas como de segunda calidad o grado B.



A. — *TRAUMATISMOS*: En caso de contusiones delimitadas se eliminan las partes afectadas. Las zonas más expuestas a traumatismos son las alas y los muslos.

B. — *BURSITIS DE LA QUILLA*

O *AMPOLLA PECTORAL*: Esta lesión aparece con frecuencia. Sus dimensiones son variables. En el interior de estas ampollas se observa un líquido gris amarillento, floculento y viscoso, a veces sanguinolento, otras veces puede encontrarse una masa caseosa fibrinopurulenta.

La bolsa sinovial de la quilla está muy expuesta a traumatismos sobre todo en pollos parrilleros debido a su gran peso. Se hace un comiso parcial de la zona.

C. — *OTRAS CAUSAS*: Se rechazaron vísceras por contaminación, hígados con lesiones de histomoniasis, hígados por degeneración grasa o infiltración grasa. En esta última causa se consideran caracteres organolépticos indeseables tales como excesiva friabilidad y color.

RESULTADOS

DATOS SOBRE CANTIDAD DE AVES ENVIADAS A FAENA Y DECOMISADAS

A) TOTAL DE AVES	4.198.334
B) DISCRIMINACION POR CATEGORIAS:	
POLLOS	3.942.537
GALLINAS	254.073
GALLOS	1.724

C) CAUSALES DE COMISOS Y PORCENTAJES RESPECTO AL TOTAL DE POLLOS ENVIADOS A FAENA

a) Decomisos en Inspección Ante-Mortem:

	Nº	%
Asfixia, traumatismos	8.030	0.20

b) Decomisos en Inspección Post-Mortem:

	Nº	%
Caquexia	4.947	0.12
Tumores	2.975	0.07
Carne Repugnante	2.481	0.062
Procesos Sépticos		
Generalizados	2.342	0.060
Traumatismos	2.277	0.057
Ascitis	1.844	0.046
Impactación de Buche	1.544	0.039
Peritonitis	1.502	0.038
Sobreescaldados	993	0.025
Escaldados Vivos	574	0.014

Pericarditis	479	0.012
Contaminación	27	0.0006
Abscesos	26	0.0006
Total de pollos decomisados	30.041	
0.762 % del total de pollos enviados a faena.		

D) CAUSALES DE COMISOS Y PORCENTAJES RESPECTO AL TOTAL DE GALLINAS ENVIADAS A FAENA.

a) Decomisos en Inspección Ante-Mortem:

	Nº	%
Asfixia, traumatismos	1.366	0.53

b) Comisos en Inspección Post-Mortem:

	Nº	%
Peritonitis	5.897	2.31
Caquexia	2.553	1
Ovoconcreto	1.569	0.61
Tumores	1.322	0.51
Carne Repugnante	571	0.22
Impactación de Buche	118	0.04
Procesos Sépticos		
Generalizados	70	0.027
Escaldadas Vivas	52	0.020
Traumatismos	30	0.011
Contaminación	15	0.005
Abscesos Externos	8	0.003

TOTAL DE GALLINAS DECOMISADAS: 13.571  
5,34 % DEL TOTAL DE GALLINAS ENVIADAS A FAENA.

E) CAUSAS DE COMISOS Y PORCENTAJES RESPECTO AL TOTAL DE GALLOS ENVIADOS A FAENA.

a) Decomisos en Inspección Ante-Mortem:

Asfixia, traumatismos	3	0,17
-----------------------	---	------

b) Decomisos en Inspección Post-Mortem:

Peritonitis	7	0.405
Tumores	3	0.172
Caquexia	2	0.115
Carne Repugnante	1	0.057
Escaldado Vivo	1	0.057

TOTAL DE GALLOS FAENADOS: 17  
1.158 % DEL TOTAL DE GALLOS ENVIADOS A FAENA.



## SUMMARY

Causes of confiscation are described in Uruguay based on the data obtained during the period 1 November 1977/30 April 1979, on a total of 4,198,334 poultry slaughtered in packing plants and assigned for human consumption. The purpose of the study was to safeguard Public Health.

Results indicate the following percentages of confiscation in the three categories:

	No. animals	% confiscation
broiler chicken	3.942.537	0,76
hens	254.073	5,34
cocks	1.724	1,15

*Veterinaria*, 74: 105 - 109, 1980

## rolivet

La asociación de cardiotónicos a un medicamento antibiótico constituye una nueva arma para el combate eficaz a todas las dolencias infecciosas.

ROLIVET presenta en su fórmula antibiótico y cardiotónicos, complementados por la Vitamina C.



**AGRO QUIMICA REAL S.R.L.**

Importación - Exportación

Juan D. Jackson 883 Tel. 40 17 40

EN TODAS LAS VETERINARIAS DEL PAIS